



TITLE:

日本ザルの妊娠,産褥時の血中  
Steroid hormone動態について(III  
共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

麻生, 武志; 松岡, 賢光; 蘇, 鈞煌; 大島, 清

---

CITATION:

麻生, 武志 ...[et al]. 日本ザルの妊娠,産褥時の血中Steroid hormone動態  
について(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1979, 8: 39-39

ISSUE DATE:

1979-01-13

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162811>

RIGHT:

ような体温の変動し易さが、パタスモンキーの温度環境への適応機序の解明になんかの示唆を与えるのではなからうか (cf. Fuller et al., 1978) によるとリスザルの体温は、環境温 28°C から 20°C の変化に対し 0.1°C の下降しか示さない)。

#### とり囲み法による群れの空間的広がり

福田喜八郎 (東大・農)

仲真 悟 (農工大・農)

小金沢正昭 (農工大・農)

高杉 欣一 (東大・農)

昭和52年度は、取り囲み法を進展させるため、群れが特定でき、個体数既知で接近の容易な餌付け放棄後の高岩山 T-1 群を対象に、前年度と同様の調査を行なった。群れの日周リズムを文字通り完全にとらえるため、特に夜間の生活に照明を当てようと試みた。さいわい T-1 群は、泊り場について後も接近観察が可能なので、昼と夜を合わせた文字通りの日周活動のリズムを知り、遊動生活における泊りの場の意味を明らかにするにつとめた。

### 設定課題 3. 霊長類の生殖と成長・発達

#### 日本ザルの妊娠、産褥時の血中 Steroid hormone 動態について

麻生武志・松岡賢光・蘇 鈞煌

(京大・医)

大島 清 (京大・霊長研)

日本ザルの妊娠時並びに非妊時の血中ホルモン動態を系統的に追求する研究の一環として本年度は妊娠ザル2頭 (No. 177, 179) を対象とし、妊娠後半期より産褥期 (2月9日—7月1日) までの血中 steroid hormone の経時的変化を検討した。測定した steroid hormone は estradiol ( $E_2$ ), estrone ( $E_1$ ), progesterone (P), 20 $\alpha$ -dihydroprogesterone (20P) および 17 $\alpha$ -hydroxyprogesterone (17P) の5種類で、これらを2種類の celite column chromatography により分類した後、おのおの specific radioimmunoassay にて測定した。No. 177 は分娩16週前より採血を開始、 $E_2$  レベルは 80 pg/ml から妊娠の進行と共に分娩3週前の 400 pg/ml まで次第に上昇し、分娩1週間前には 120 pg/ml と低下して分娩に至った。 $E_1$  も  $E_2$  と略同じパターンを示し、そのレベルも  $E_2$  と同程度であった。妊娠後期の P, 20P, 17P レベルには大きな変動はなく、それぞれ 2~4 ng/ml, 0.5~1.0

調査は、将来季節的变化を論じられるように、5月、8月および12月に行ない、特に12月には、約一週間にわたって昼夜連続の観察をおこなった。

観察結果は現在大方とりまとめ中であるが、5月の調査については、その概要を予報的にとりまとめ発表した。

泊り場調査では、群れが泊り場について移動を停止してから翌朝移動を開始するまで、群れの中で夜通し観察記録し、群れの移動後に、泊り場の痕跡調査をおこなった。夜間観察で得られる情報の大半は音声と物音であり、音声については何回か発声頻度の波がみられた。物音は、昼間の観察でめだたない脱糞、排尿、放屁、くしゃみ、体をかく音等であって、時には地上を歩く音も聞かれている。特に注目されるのは、深夜に脱糞の際立ったピークがみられることで、8月にも同様の結果が得られている。

なお、食物 (摂食) と糞 (脱糞) の関係を飼育下のサルについて、トレーサーを用いた基礎的な実験をおこなったが、別にとりまとめる予定である。

ng/ml, 50~250 pg/ml の範囲を維持し、分娩前には全て低下傾向を示した。分娩13週前より follow up した No. 179 の血中  $E_2$  レベルは、当初の 250 pg/ml より次第に上昇し、分娩1日前には 2,600 pg/ml に達し、 $E_1$  レベルも 150 pg/ml から 870 pg/ml へと上昇が認められた。一方このサルの分娩13週前に 1.8, 0.8 ng/ml であった P, 20P 値もその後漸増して、分娩1日前には 3.4, 2.7 ng/ml と高値に達し、17P レベルは分娩3週間までは 100~300 pg/ml と明らかな変化はみられなかったが、分娩前には 500 pg/ml と軽度の上昇を示した。産褥期の変化では No. 177 において、 $E_2$ ,  $E_1$  値はいずれも 30 pg/ml と低下をみたが、P は分娩後3週間に至るも 1 ng/ml と高値がみられ、また No. 179 では分娩3週間後の  $E_2$ , P, 20P 値は 1,000 pg/ml, 2.9, 2.7 ng/ml と高値が認められた。今回検討した2頭の日本ザルの妊娠中、産褥期の血中 steroid hormone の動態は動物により可成り異なるパターンを示す事が明らかとなり、また既報の rhesus の変化とも量的質的に差がある可能性が示唆された。さらに多くのサルについて検討することにより日本ザルの生殖繁殖に関する内分泌学的な特異性を解明することができるものと考えられる。